zibro®

Laser 56

guarantee 2 YEARS

F	MANUEL D'UTILISATION	3
D	GEBRAUCHSANWEISUNG	27
DK	BRUGSANVISNING	51
GB	OPERATING INSTRUCTIONS	75
I	ISTRUZIONI D'USO	98
NL	GEBRUIKSAANWIJZING	122

I ISTRUZIONI D'USO

Egregio Signore, Gentile Signora,

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di una Zibro, il marchio principale fra le stufe portatili. Lei ha acquistato un prodotto di qualità indiscussa, da cui trarrà grande soddisfazione per molti anni, naturalmente sempre a patto che Lei adoperi la stufa in modo corretto. Per tale motivo, al fine di garantire la massima durata della Zibro, Le consigliamo di leggere con attenzione le istruzioni prima dell'uso.
A nome del fabbricante Le offriamo 24 mesi di garanzia per tutti i danni imputabili alla produzione o al materiale.

Le auguriamo molto calore e comfort con la Sua Zibro.

Cordiali saluti,

PVG International B.V.

Servizio clienti

1 LEGGERE DAPPRIMA LE ISTRUZIONI D'USO.

2 IN CASO DI DUBBIO, RIVOLGERSI AL RIVENDITORE ZIBRO.

OSSERVAZIONI GENERALI

IL COMBUSTIBILE GIUSTO

La stufa Zibro è stata progettata per l'uso di un petrolio di alta qualità, puro senza acqua, come Zibro Extra o Zibro Kristal, che assicura una combustione pulita ed ottimale. Un combustibile di qualità inferiore può causare i seguenti problemi:

- ▶ maggiore rischio di guasti
- ▶ combustione insufficiente
- ▶ durata limitata della stufa
- ▶ fumo e/o cattivo odore
- ▶ accumulo sulla griglia o sul rivestimento.

Il combustibile giusto è quindi essenziale per un uso sicuro, efficiente e confortevole della stufa. Consultare sempre il rivenditore Zibro a Lei più vicino per la scelta del combustibile adatto alla stufa.

- La prima volta, durante la combustione, la stufa avrà quel particolare odore di 'nuovo'.
- Conservare il combustibile in un luogo buio ed asciutto.
- Il combustibile invecchia. Cominciare ogni stagione fredda con nuovo combustibile.
- Quando si fa uso di Zibro Extra o Zibro Kristal, si è sicuri di utilizzare combustibile di qualità.
- Se si passa ad un'altra marca o tipo di petrolio, fare bruciare dapprima la stufa fino a che non vi è più traccia del vecchio combustibile.

CONSIGLI PER UN USO SICURO

1 Richiamare sempre l'attenzione dei bambini sui pericoli di una stufa accesa.

2 Porre la parte anteriore della stufa ad una distanza minima di 1,5 metri da pareti, tende o mobili. Mantenere libero lo spazio sopra la stufa.

3 Non usare la stufa in locali polverosi. Non si avrà una combustione ottimale. Non usare queste stufa nelle vicinanze, di un bagno, di una doccia o di una piscina.

4 Spegnere la stufa prima di uscire o prima di andare a letto. Se si rimane assenti per un lungo periodo di tempo (ad es. per vacanze), staccare anche la spina dalla presa.

5 Conservare e trasportare il combustibile nei contenitori e nelle latte apposite.

6 Assicurarsi che il combustibile non sia esposto a fonti di calore o a forti escursioni termiche. Conservare sempre il combustibile in un luogo fresco, secco ed asciutto (la luce del sole ne intacca la qualità).

7 Non usare mai la stufa in luoghi dove possono essere presenti gas o vapori pericolosi (ad esempio, gas di scarico o vapori di vernici).

8 La griglia della stufa diventa calda. Non coprire l'apparecchio onde evitare rischi d'incendio.

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

1. Introduzione

Questo capitolo contiene tutte le principali informazioni, e più in particolare:

- Dettagli di installazione
- Elenco degli attrezzi necessari per l'installazione
- Esigenze di base per l'installazione del serbatoio del combustibile
- Istruzioni per l'installazione del Sistema Laser

La stufa può essere installata dovunque, a condizione di soddisfare i requisiti relativi all'impianto elettrico, al combustibile e allo scarico.
Prima di installare il Sistema di riscaldamento Laser (inclusi gli eventuali collegamenti elettrici e l'attrezzatura per il rifornimento del combustibile), occorre verificare le normative antincendio e quelle relative alla sicurezza delle costruzioni del proprio paese. Tali requisiti devono essere rispettati per garantire un'installazione a norma di legge e un corretto utilizzo.

La stufa è stata progettata per essere impiegata ad una altitudine massima di 1000 m sopra il livello del mare. Per impiegarla al di sopra di questa altitudine occorre mettersi in contatto con il vostro rivenditore per i necessari adattamenti.

2. Spostamento della stufa

Oltre allo spazio occupato dalla stufa è necessario prevedere uno spazio supplementare al fine di consentire la circolazione dell'aria. È consigliabile conservare il combustibile in altro locale. Salvo diversa disposizione delle normative antincendio e combustibili, il Sistema Laser può essere installato su qualsiasi superficie (incluso un tappeto fisso od altro materiale infiammabile), garantendo un funzionamento sicuro. Controllare gli spazi liberi previsti dalle istruzioni riportate nel manuale d'uso.

Corredo attrezzi raccomandato

1) Cacciaviti con testa a croce
2) Metro a nastro in acciaio
3) Pennarello o matita
4) Corredo per uso esterno
5) Trapano elettrico (raccomandato con rotazione a destra e a sinistra)
6) Tazza da muro, seghetto a ferro
7) Punta lunga per trapano
8) Cacciaviti standard
9) Chiavi regolabili (diverse misure)
10) Tagliatubi per tubazioni in rame
11) Alesatore
12) Tester
13) Livella a bolla d'aria
14) Nastro in teflon per filettature
15) Assortimento di viti autofilettanti
16) Serie di pinze (pinza regolabile, pinza a punta conica, tronchesina, pinza di bloccaggio)
17) Cacciavite elettricamente isolato
18) Materiale di protezione per pavimento
19) Recipiente per spillare il combustibile

3. Il sistema di alimentazione

Il sistema elettrico deve essere protetto contro il sovraccarico tramite fusibile o interruttore magneto-termico da almeno 5 A.

In alcune installazioni (come, per esempio, nei camper) deve essere previsto un collegamento fisso con i circuiti domestici. Tali operazioni devono essere eseguite da un elettricista qualificato.

4. Serbatoio del combustibile

Il combustibile per la stufa (esclusivamente petrolio anidro) può essere immagazzinato in serbatoi per combustibile da 200 / 1000 litri posti all'esterno. Quando vengono utilizzati serbatoi di grandi dimensioni, occorre installare all'entrata della stufa un regolatore di pressione con max. 2,5 PSI (± 0,17 bar). In tal caso sarà necessario attenersi a tutte le norme e/o regolamenti di costruzione del proprio paese.

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

5. Posizionamento del sensore che rileva la temperatura ambiente

Il sensore rileva la temperatura ambiente per regolare automaticamente il riscaldamento. La lunghezza standard del cavetto è 2,5 m. ed il sensore può essere installato su una parete.

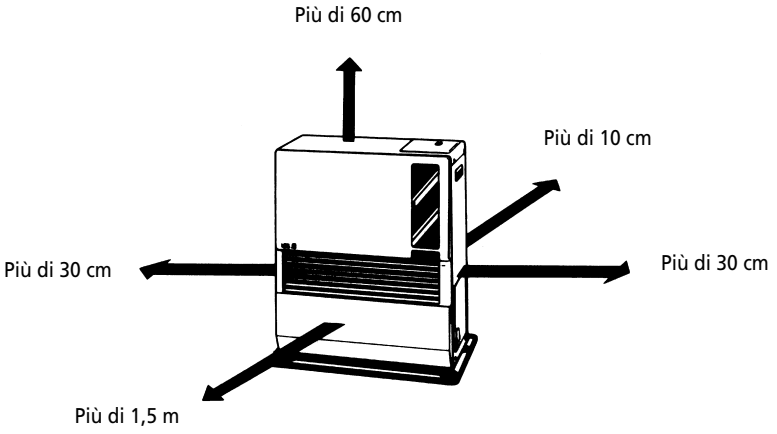
Il sensore non può essere esposto a corrente d'aria, luce solare diretta o flusso d'aria calda della stufa. Questo può causare un'indicazione scorretta della temperatura .

6. Disimballaggio

Conservare tutti i materiali di imballaggio per un eventuale utilizzo futuro.

A) Togliere dalla confezione la maschera di cartone per la foratura e il manuale d'uso.
B) Togliere dalla confezione la base e la scatola con il corredo per l'installazione.
C) Togliere la stufa dalla confezione.
D) Rimuovere l'involucro in plastica.
E) Rimuovere il sacchetto di plastica contenente le parti di ricambio.
F) Togliere il tubo di scarico dal fondo della scatola.
G) Controllare che tutte le parti siano presenti.

Con la stufa è presente il solo sistema standard di alimentazione e scarico.



Laser 56

Figura 1-1: Spazi liberi attorno alla stufa / tubo di scarico

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

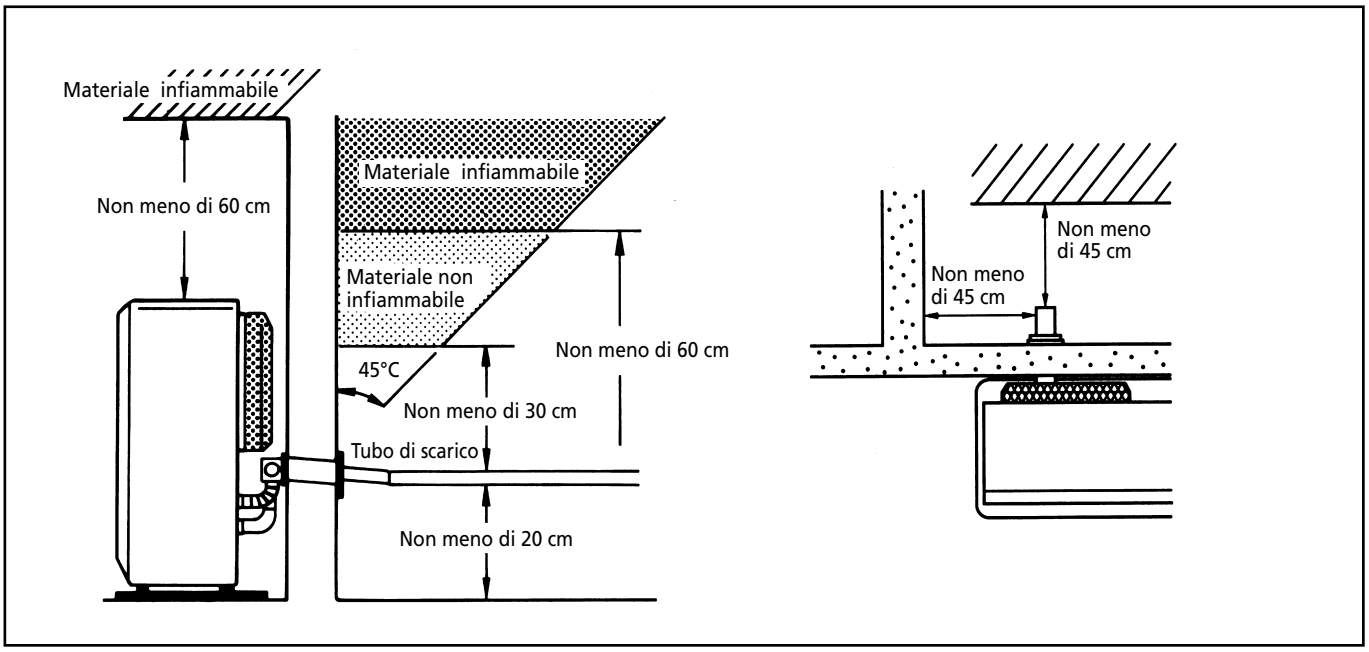


Figura 1-1 (segue) Spazi liberi attorno alla stufa / tubo di scarico

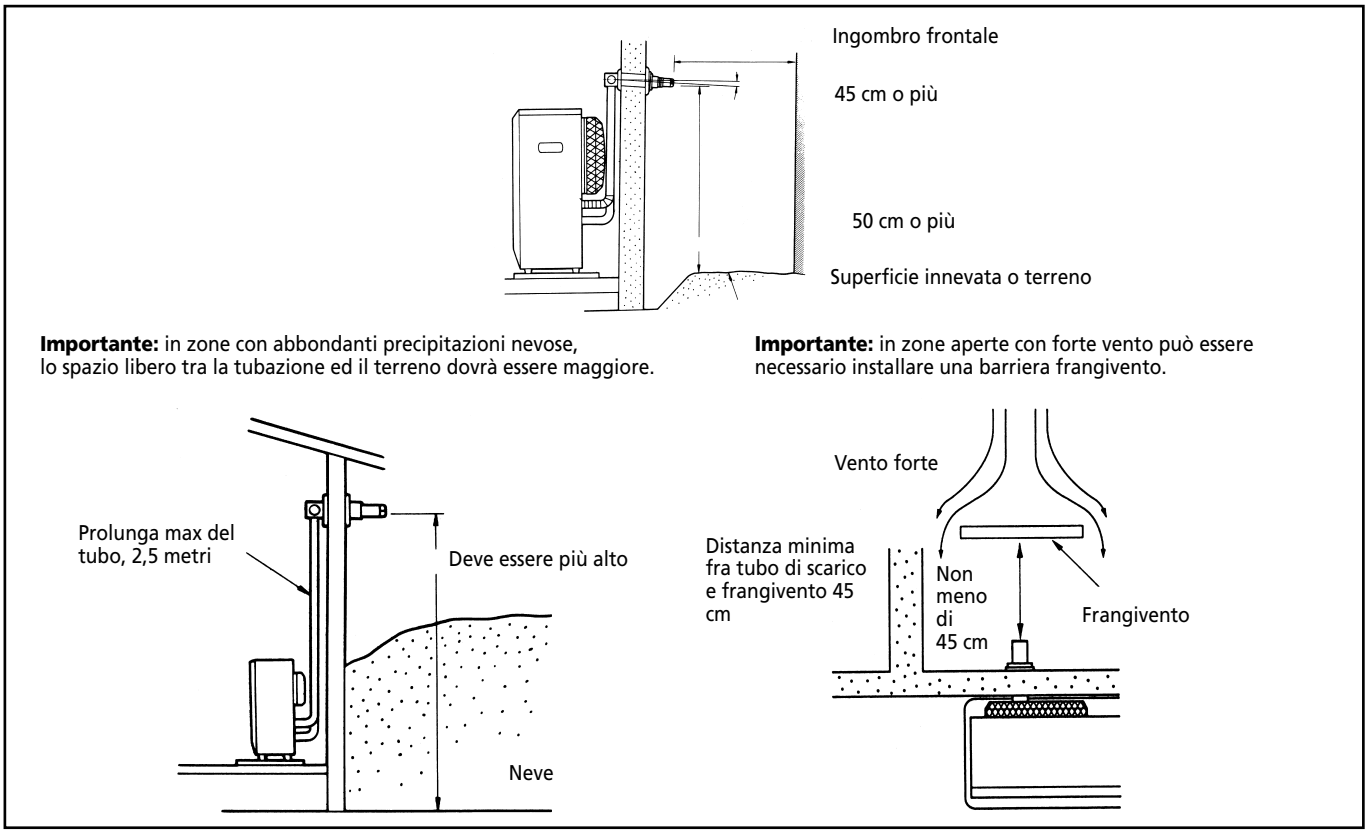
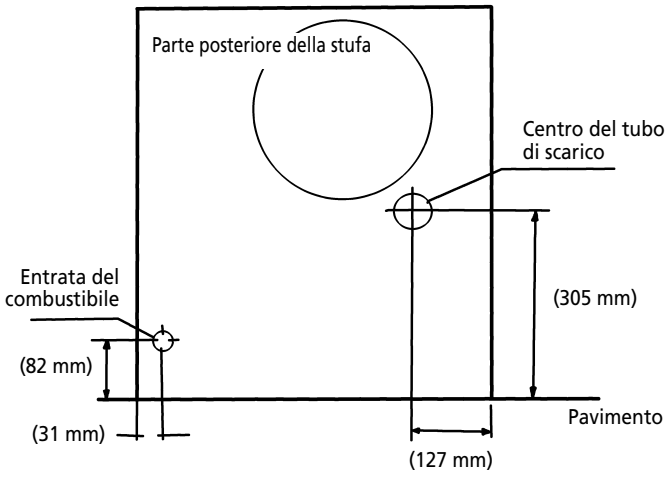

Ingombro frontale
45 cm o più
50 cm o più
Superficie innevata o terreno
Importante: in zone con abbondanti precipitazioni nevose, lo spazio libero tra la tubazione ed il terreno dovrà essere maggiore.
Importante: in zone aperte con forte vento può essere necessario installare una barriera frangivento.
Prolunga max del tubo, 2,5 metri
Deve essere più alto
Neve
Vento forte
Distanza minima fra tubo di scarico e frangivento 45 cm
Non meno di 45 cm
Frangivento

Figura 1-2 Spazi liberi attorno alla stufa / tubo di scarico

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

Dopo aver utilizzato la maschera d'installazione come guida per praticare il foro per il tubo di scarico, la stufa Laser può essere normalmente installata secondo la procedura mostrata nella figura.

In caso di smarrimento della maschera o spostamento dell'apparecchiatura, utilizzare le misure e la posizione dei fori per la conduttura del combustibile e per il tubo di scarico riportate qui di seguito.



Laser 56

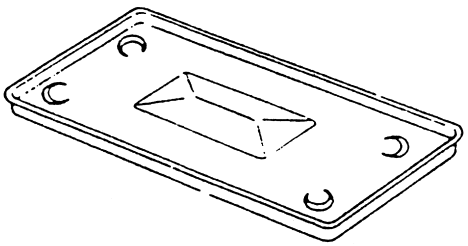
Figura 1-3: Maschera

Non smontare i componenti della stufa. In caso di riparazione, contattare sempre il rivenditore Zibro. Se il cavo dell'elettricità è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo il tipo H05 VV-F solamente da un elettricista autorizzato.

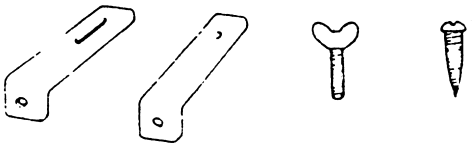
Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

Materiali standard per l'installazione

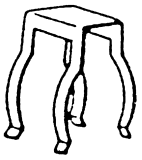
I seguenti materiali per l'installazione vengono forniti a corredo della stufa. Per installazioni non standard, sarà necessario ordinare eventuali materiali aggiuntivi presso il vostro rivenditore Zibro.



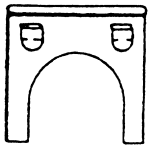
Base (1)



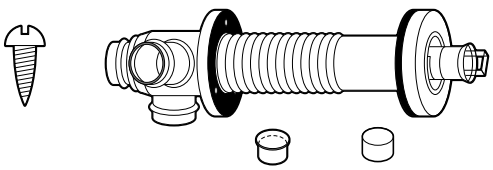
Staffe da muro (2 paia)



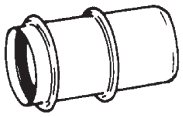
Porta-tubo (2)



Bloccaggio tubo (1)

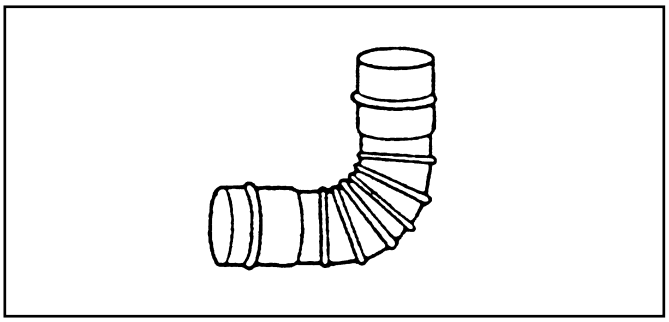


Tubo di scarico (1)

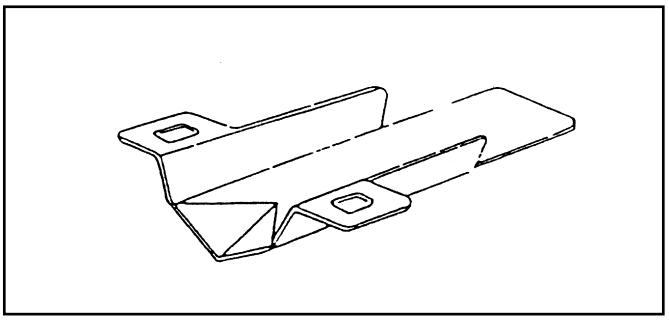


Tubo di prolungamento (1)

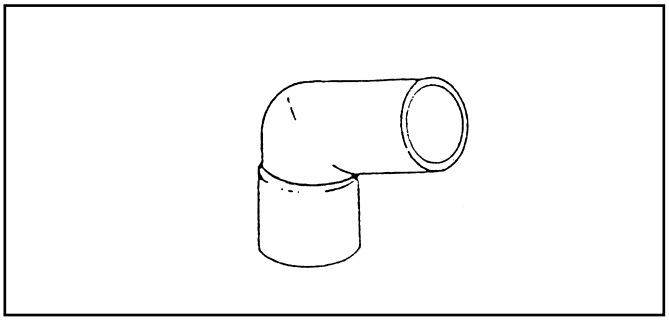
Capitolo 1 - INSTALLAZIONE



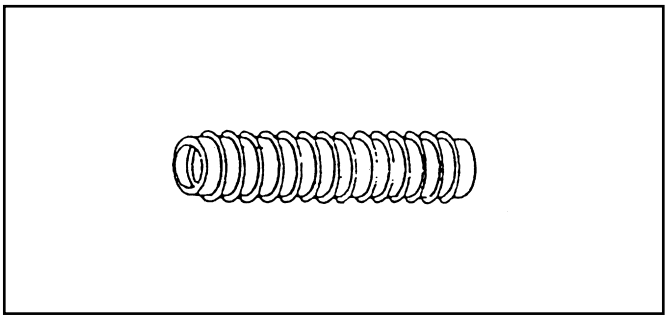
Tubo di scarico ad angolo retto (1)



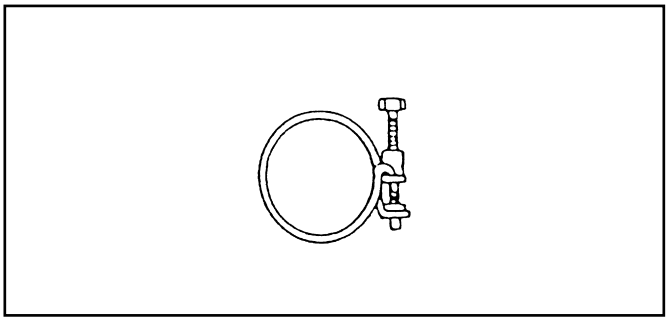
Scivolo di scarico (1)



Tubo per aria ad angolo retto (2)



Tubo per aria flessibile (1)



Fascetta stringitubo (2)

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

1. Per un'installazione standard utilizzare la maschera fornita al fine di praticare il foro del tubo di scarico nel punto corretto. Fissare la maschera al muro nella posizione desiderata con nastro adesivo o piccoli chiodi (vedere Fig. 4).

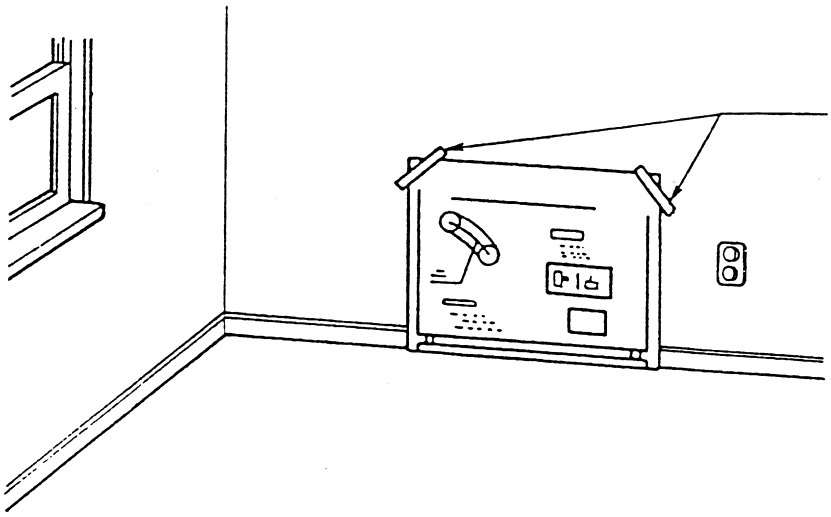


Fig. 4

Nota: *La stufa deve essere installata su un pavimento solido. Il pavimento deve essere liscio ed orizzontale. In caso contrario mettere la stufa in piano con i piedini regolabili. Verificare il corretto posizionamento della stufa con il filo a piombo.*

2. Praticare il foro per il tubo di scarico. Utilizzare una tazza di 70~80 mm di diametro fissata su un trapano (vedi Fig. 5). Effettuare il foro dall'interno all'esterno con una inclinazione verso il basso di circa 2° (vedi Fig. 6). In questo modo l'acqua di condensa defluirà dal tubo di scarico verso l'esterno, così come si impedirà all'acqua piovana e alla neve di penetrare all'interno dopo l'installazione.

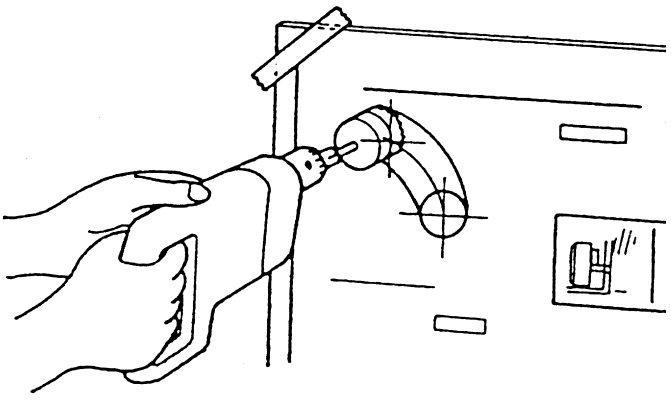


Fig. 5

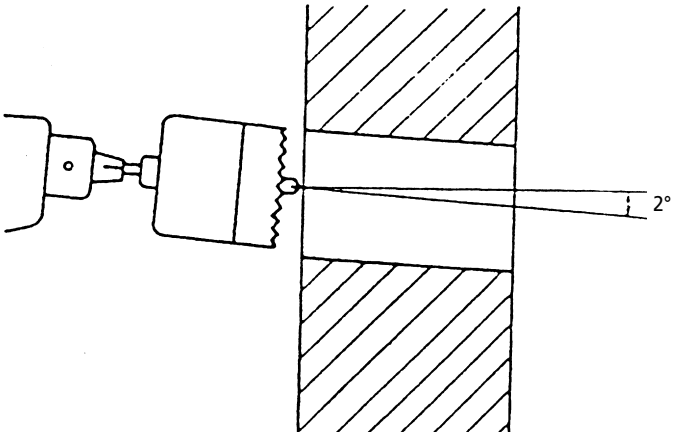


Fig. 6

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

3. Installare il tubo di scarico
   a. Per muri di spessore pari a 230-320 mm
   Dall' interno della stanza far passare il tubo dentro il foro. Assicurarsi che la freccia sulla ghiera inter na sia rivolta verso l'alto.
   Fissate la ghiera interna al muro con le tre viti autofilettanti (vedi Fig. 7).

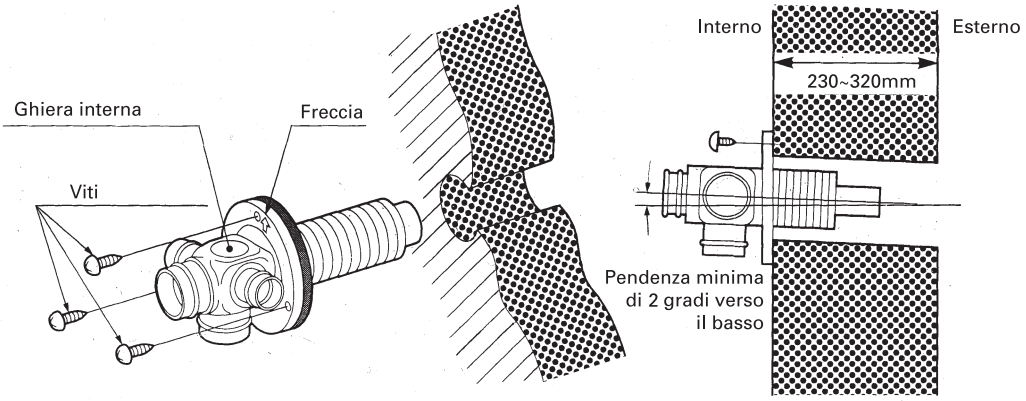


Fig. 7

   b. Per muri di spessore pari a 130-230 mm.
   Svitare il collettore d'aspirazione e di scarico dal condotto esterno (vedi Fig. 8).

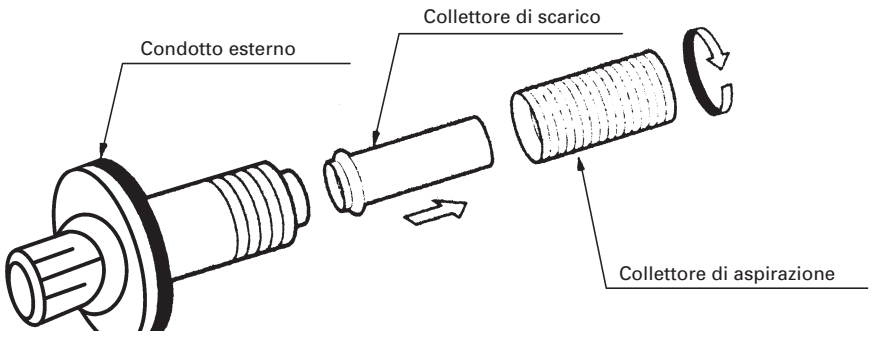


Fig. 8

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

c. Dall'esterno inserire l'apposito tubo di scarico attraverso il foro. Fissare la ghiera esterna al muro, girandola in senso orario fino ad unire le due metà (vedi Fig. 9)
Note: Assicurarsi che la freccia posta sulla ghiera esterna sia rivolta verso l'alto. Accertarsi di aver fissato bene il tubo di scarico (vedi parte A della Fig. 9)

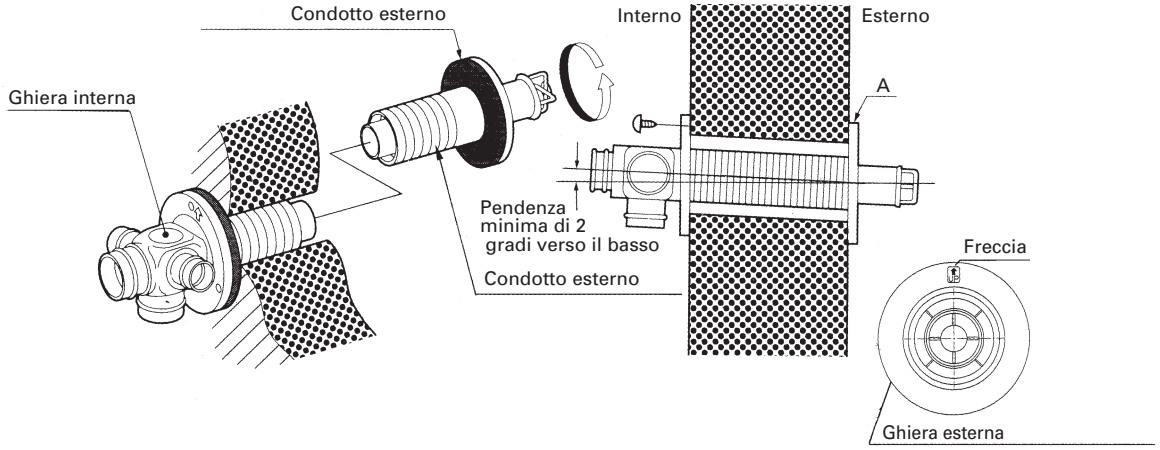


Fig. 9

4. Fissare l'angolare metallico al segmento di uscita del tubo di scarico. Se necessario, tagliare il tubo dell'aria flessibile a misura. Fissare gli angolari in gomma alle due estremità del tubo flessibile dell'aria; quindi fissare un angolare in gomma al segmento di entrata del tubo di scarico stringendolo con la fascetta di corredo.

Chiudere i segmenti di entrata e uscita non utilizzati con i tappi forniti. Verificare il corretto fissaggio dei tappi (vedi Fig. 10). In caso di difficoltà di inserimento dell'angolare in gomma nel tubo flessibile dell'aria, utilizzare acqua semplice o con aggiunta di sapone. La lunghezza massima complessiva del tubo di scarico può essere 3 m (con un massimo di 3 curve).

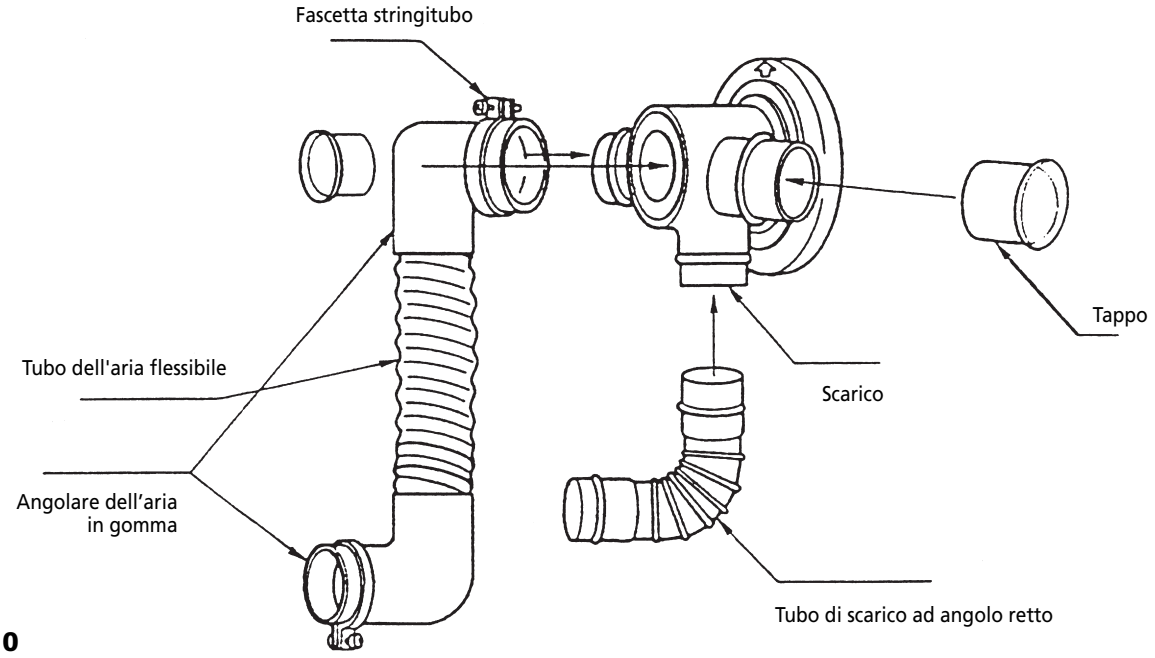


Fig. 10

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

5. Nel caso in cui il coperchio della scheda elettronica ostacoli l'attacco del tubo di scarico, usate il tubo di prolungamento (S) necessario per la bocca/l'apertura dello scarico (vedi Fig.11).

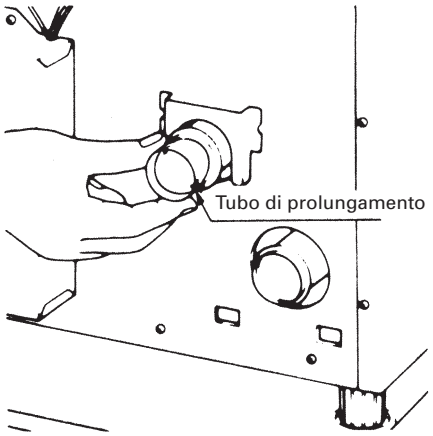


Fig. 11

6. Posizionare la stufa nel punto desiderato. Fissare l'angolare metallico dello scarico al segmento di uscita (bocchetta superiore) e fissare l'angolare dell'aria in gomma al segmento di entrata.
Controllare che tutti gli elementi siano ben saldi (vedi Fig. 12).

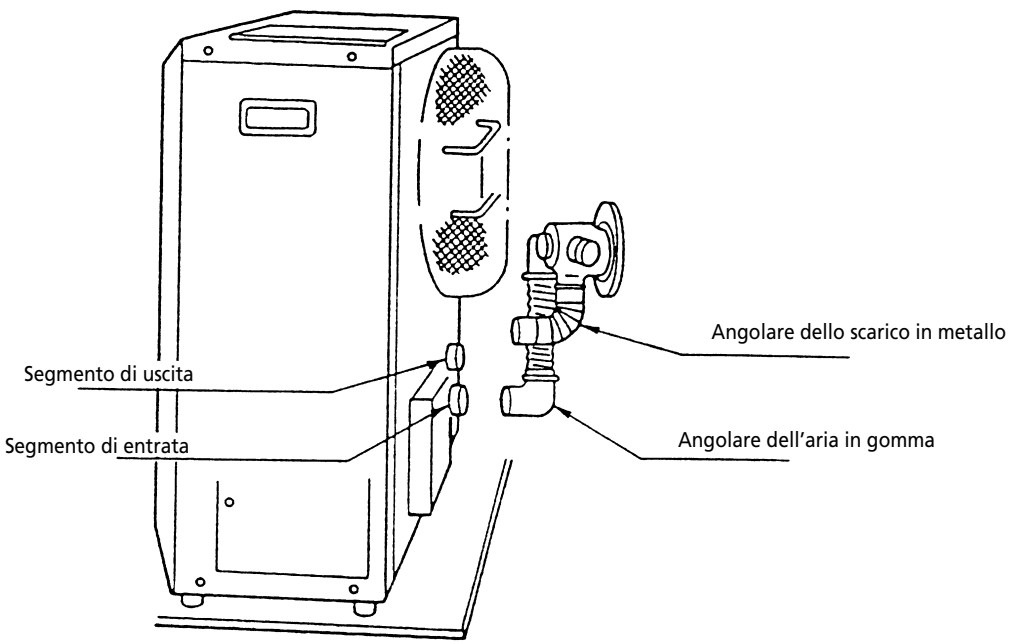


Fig. 12

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

7. Fissare con la fascetta stringitubo l'angolare dell'aria in gomma al segmento di entrata (bocchetta inferiore). L'angolare metallico al tubo di scarico con il porta-tubo ed al segmento di uscita con i porta-tubo di corredo. Fissare l'angolare metallico (o la sua prolunga) al segmento di uscita con l'elemento di bloccaggio di corredo (vedi Fig. 13).

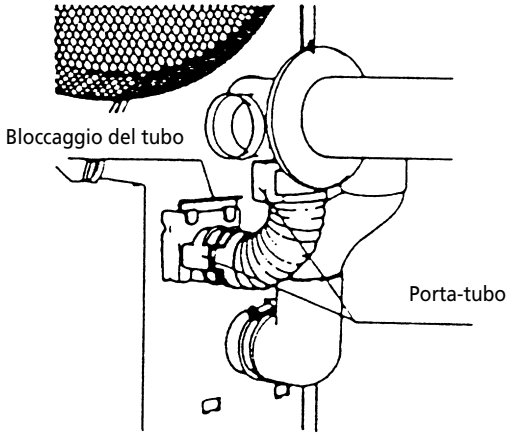


Fig. 13

8. Installazione di un serbatoio del combustibile esterno. L'installazione di un serbatoio è riportata nel disegno (Figura 1-11). Date le varie tecniche di installazione dei serbatoi disponibili, non è possibile fornire una specifica procedura di installazione. Esistono tuttavia alcuni criteri per definire le modalità di alimentazione del combustibile alla stufa. Utilizzare il seguente elenco dei controlli come guida per l'installazione del serbatoio esterno.

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

ELENCO DEI CONTROLLI

- Controllare che la stufa sia collegata ad una presa adatta.
- Controllare che sia disponibile una opportuna quantità di combustibile idoneo.
- Verificare che il combustibile sia privo d'acqua o altri contaminanti.
- Controllare che il serbatoio del combustibile sia in buono stato e che non presenti ruggine, corrosione e/o perdite.
- Verificare che non ci siano perdite, collegamenti allentati, piccole fessure, sacche d'aria od ostruzioni nelle condutture.
- Controllare che le valvole del combustibile sul relativo serbatoio e la valvola di protezione antincendio siano aperte, in modo che il combustibile possa fluire liberamente.
- Controllare che nell'area adiacente al tubo di scarico della stufa non vi sia presenza di combustibile o impedimenti ad una libera circolazione dell'aria.
- Verificare l'eventuale presenza di fessure, collegamenti allentati od ostruzioni nella conduttura d'entrata dell'aria .
- Verificare l'eventuale presenza di fessure, collegamenti allentati od ostruzioni nella conduttura d'uscita dell'aria.
- Controllare che l'afflusso d'aria verso il ventilatore posto sul retro della stufa non sia impedito.
- Controllare che nell'area adiacente alla stufa non vi sia presenza di combustibili ed oggetti che possano impedire la libera circolazione dell'aria.
- Verificare che il sensore di temperatura ambiente non sia esposto a correnti d'aria, alla luce diretta del sole o al flusso di aria calda proveniente dalla stufa.
- Verificare con la livella a bolla d'aria che la stufa sia in piano.

Se dopo l'ispezione emergono alcuni difetti del sistema, risolvere i problemi prima di utilizzare la stufa.

Utilizzare esclusivamente petrolio anidro. Non utilizzare mai benzina, GPL, gas da campeggio od altri liquidi infiammabili. L'uso di simili combustibili può causare esplosioni ed incendi.

Possibilità di alimentazione.

L'apporto del combustibile alla Laser 56 può essere effettuato come segue:

Tramite serbatoio estraibile
Inserire il serbatoio estraibile nella parte superiore della stufa.
Collegare l'estremità libera del flessibile all'aggancio rapido del serbatoio estraibile spingendolo con forza fino a che non si sente un clic.
Verificare la tenuta dell'innesto.
Eseguire controlli settimanali.

Tramite serbatoio esterno di grande capacità a caduta:
Per installare un serbatoio esterno a caduta occorre seguire le istruzioni indicate qui di seguito. E' comunque consigliabile rivolgersi ad un installatore qualificato.
La pressione d'uscita dal serbatoio non deve essere superiore a 2,5 psi. Utilizzare una valvola riduttrice di pressione con taratura di 2,5 psi max (± 0,17 bar).

Il serbatoio deve essere installato ad una altezza minima di 40 cm. Dal piano di appoggio della stufa.
La distanza fra il pavimento sul quale è posta la stufa e la parte superiore del serbatoio del combustibile non deve essere superiore a 2,5 m onde evitare un'eccessiva pressione d'entrata del combustibile.

Si raccomanda di installare sulla conduttura un filtro per trattenere l'acqua e i detriti, una valvola d'arresto sul serbatoio ed un rubinetto di sicurezza antincendio.

Capitolo 1 - INSTALLAZIONE

L'uso di un rubinetto d'arresto, posizionato sulla conduttura immediatamente dopo l'uscita del serbatoio, limiterà al minimo la quantità di combustibile da scaricare dal condotto in caso di manutenzione.

Se la conduttura del combustibile all'interno dell'edificio è più lunga di 90 cm, sarà necessario utilizzare un rubinetto d'arresto aggiuntivo.

Il serbatoio del combustibile esterno deve essere installato ad almeno 2 metri di distanza da eventuali fonti di calore.

Il serbatoio del combustibile esterno deve essere munito di apertura per il rifornimento nella parte superiore e di una valvola di sfiato protetta dalle intemperie. In alcuni serbatoi la stessa apertura viene utilizzata sia per il rifornimento che per lo sfiato.

Importante: *controllare che la conduttura del combustibile sia esente da polvere e impurità, le quali possono otturare la vaschetta del combustibile.*

Per la conduttura del combustibile utilizzare un tubo in rame con diametro esterno di 3/8 pollici.

L'installazione del serbatoio esterno deve ottemperare alle normative di sicurezza antincendio NFPA31 o ai regolamenti applicabili in ciascun paese. A tal proposito consultare i responsabili locali.

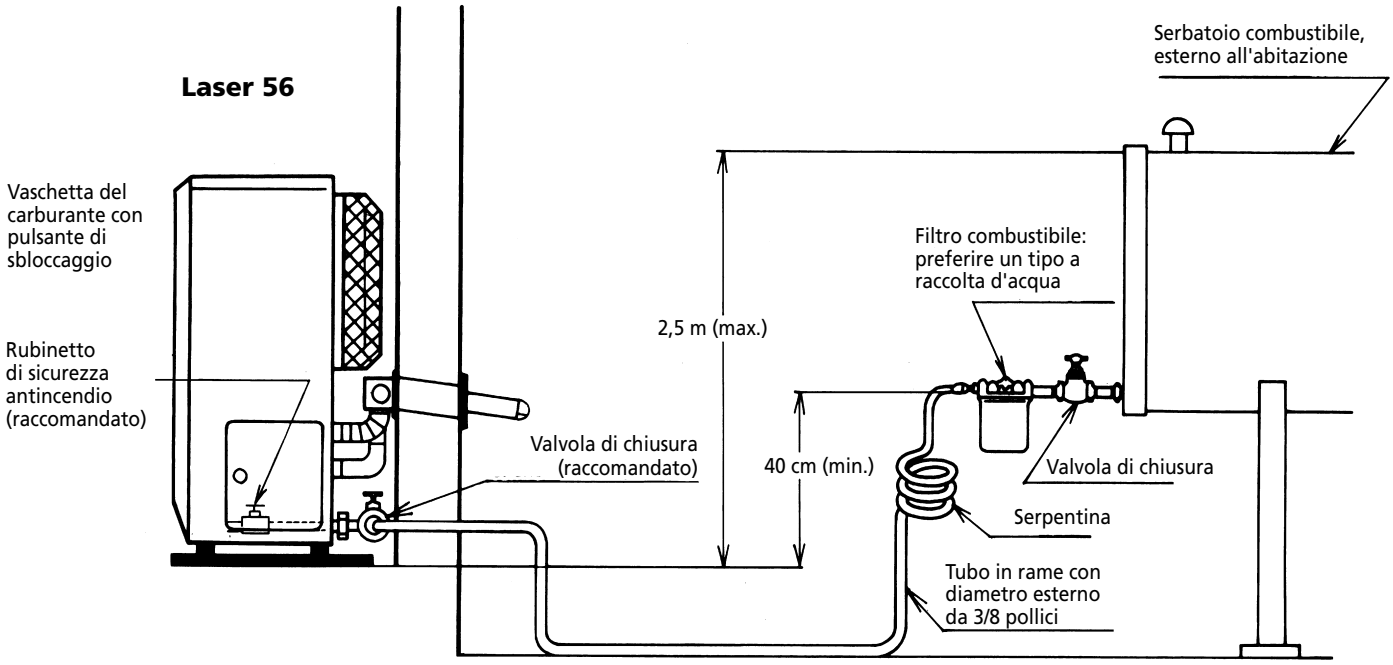

Laser 56
Serbatoio combustibile, esterno all'abitazione
Vaschetta del carburante con pulsante di sbloccaggio
Rubinetto di sicurezza antincendio (raccomandato)
Filtro combustibile: preferire un tipo a raccolta d'acqua
2,5 m (max.)
Valvola di chiusura (raccomandato)
40 cm (min.)
Valvola di chiusura
Serpentina
Tubo in rame con diametro esterno da 3/8 pollici

Figura 1-11 Collegamento della conduttura del combustibile

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

1. Introduzione

La stufa ventilata a combustibile liquido, di semplice utilizzo, offre intensa potenza calorica, regolazione automatica della temperatura ambiente, bassi consumi di combustibile e di energia elettrica, la scelta di regolazione automatica o manuale.

Questo capitolo fornisce tutte le informazioni necessarie per l'uso della stufa Laser. Tutte le singole procedure di funzionamento devono essere eseguite nell'ordine di descrizione.

2. Dati della stufa Laser 56

	Bassa	Media	Alta
Potenza (W)	2400	4300	6400
Consumo di combustibile (l/h)	0,23	0,42	0,63

- Rendimento nominale
  (come applicato su stufe a petrolio): 93%
- Consumo di energia elettrica:

Accensione	Posizione alta	Posizione media	Posizione bassa	Spento
275 W	60 W	42 W	35 W	4 W

Capacità del ventilatore: 5,7 / 4,2 / 2,8 metri cubi/min.
- Capacità del serbatoio: serbatoio estraibile da 7 litri; serbatoio esterno.
- Ambiente riscaldabile come fonte principale di riscaldamento: 95 – 270 m^3

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

3. Elementi e spie di funzionamento

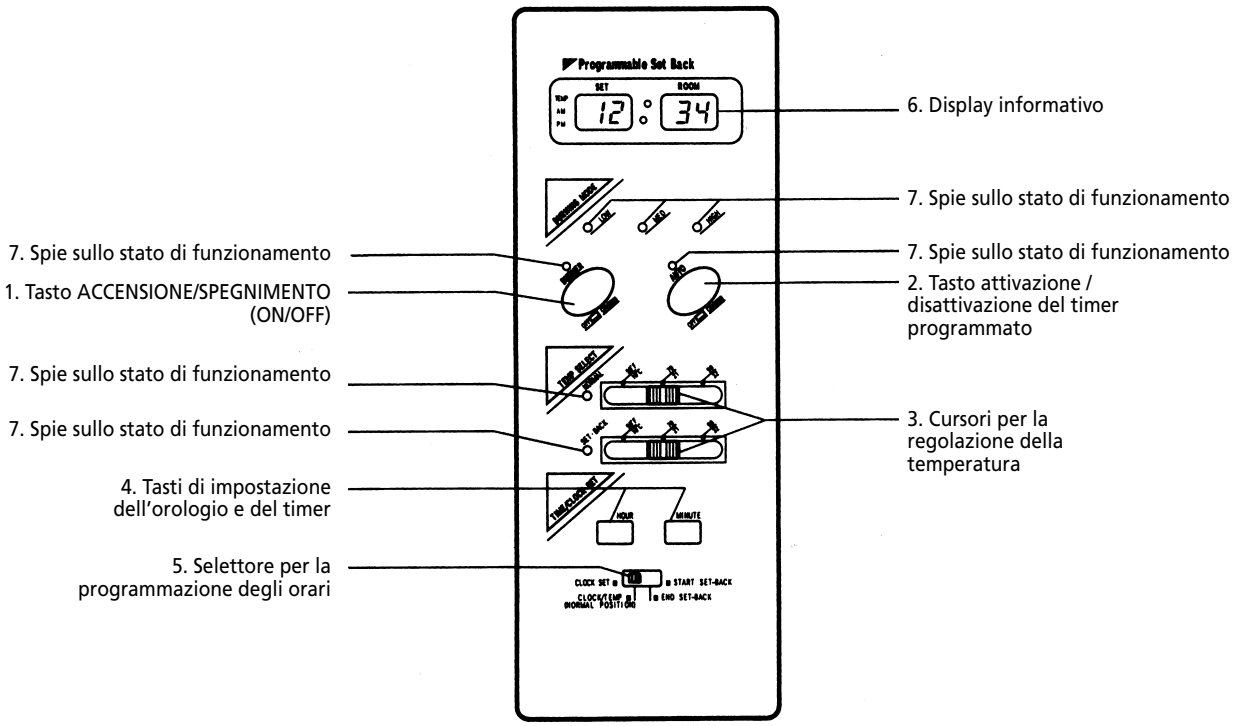


Figura 2-1 Pannello di comando

1. Tasto ACCENSIONE / SPEGNIMENTO:
   Interruttore principale per accendere e spegnere la stufa. Quando viene posizionato su "ON", la stufa si avvierà e la combustione avrà inizio dopo un periodo di preriscaldamento di 3-9 minuti. La stufa ha quattro livelli di funzionamento: "HIGH" (alto), "MEDIUM" (medio), "LOW" (basso) e "OFF" (spento).
2. Tasto di attivazione / disattivazione del timer programmato.
   La posizione dell'interruttore abilita o disabilita il funzionamento automatico come programmato nel timer.
3. Cursori di impostazione della temperatura
   I cursorii con la selezione della temperatura "NORMAL" e "SET-BACK" consentono all'utente di scegliere la temperatura desiderata durante il funzionamento manuale od automatico. È possibile effettuare le regolazioni in modo estremamente graduale.
4. Tasti impostazione orologio e timer.
   Quando il timer e l'orologio sono programmati e si desidera visualizzare l'ora, sarà necessario posizionare il selettore nella posizione "normal". Tramite questo selettore si effettua inoltre l'impostazione dell'inizio e della fine del "SET-BACK" (timer).
5. Selettore orari.
   È possibile impostare il timer e l'orologio premendo i tasti dell'ora e dei minuti.
6. Display informazioni
   Visualizza l'orologio, la temperatura da impostare, la temperatura ambiente ed i codici di errore.
7. Spie stato di funzionamento
   - Indicano se la stufa è nella modalità di funzionamento "HIGH", "MEDIUM" oppure "LOW".
   - Indicano quando la stufa funziona e lampeggiano quando la stufa è nella modalità pulizia.
   - Si accendono con funzionamento automatico.
   - Si accendono quando la stufa funziona manualmente o è in modalità "NORMAL" del funzionamento automatico.
   - Si accendono quando la stufa è in modalità "SET-BACK" del funzionamento automatico.

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

4. Prima dell'accensione

Fase 1: Aprire il/i rubinetto/i
Aprire i rubinetti del serbatoio del combustibile esterno e della valvola di sicurezza antincendio (se presente).

Fase 2: Attivare il flusso del combustibile
Premere con cautela una sola volta, per un secondo, il pulsante rosso di sbloccaggio posto sulla vaschetta del combustibile.
La vaschetta del combustibile deve essere sbloccata solamente quando la stufa viene accesa per la prima volta, o dopo essere rimasta senza combustibile, oppure quando la stufa non è stata usata per un lungo periodo di tempo. Lo sbloccaggio può essere richiesto anche quando la pressione di entrata del combustibile supera i 2,5 psi (± 0,17 bar). In questo caso occorre installare una valvola che riduca la pressione.

Fase 3: Impostare l'orologio
Importante: l'orologio della stufa deve essere sempre impostato sull'ora corretta.

A. Impostare il tasto di regolazione dell'ora su "CLOCK SET" (impostazione dell'orologio).

B. Premere i tasti "HOUR" (ora) e "MINUTE" (minuti) per immettere i valori corretti rispettivamente delle ore e dei minuti. Premendo una sola volta i tasti "HOUR" (ora) e "MINUTE" (minuti), l'ora avanzerà per unità di tempo (rispettivamente per ora e per minuto). Tenendo premuti i tasti, l'indicatore dei valori scorrerà velocemente.

Nel caso di interruzione dell'alimentazione elettrica per più di dieci secondi, le impostazioni dell'orologio e del timer verranno cancellate. Il display informazioni visualizzerà un "PM 12:00" lampeggiante a stufa spenta. Sarà quindi necessario riprogrammare l'orologio ed il timer.

C. Portare il selettore in posizione "NORMAL" dopo aver regolato l'orologio. Sull'indicatore digitale verrà dunque visualizzata l'ora corrente.

5. Funzionamento manuale

Il funzionamento della stufa viene controllato direttamente dall'utente. L'emissione del calore viene però regolata automaticamente a seconda della temperatura ambiente percepita dal sensore.

Fase 1: Selezione del funzionamento manuale
Per porre la stufa in modalità di funzionamento "MANUAL" quando è in modalità di funzionamento "AUTO", sarà necessario riportare il tasto in posizione "OFF" (spento).

Fase 2: ACCENSIONE della stufa
Posizionare il tasto ON/OFF su "ON" (acceso). Sul display informazioni verranno visualizzate la temperatura ambiente corrente e la temperatura impostata.
La spia ON/OFF comincerà a lampeggiare, dopodiché la stufa si metterà in funzione. Se la temperatura ambiente è più alta della temperatura impostata, la stufa rimarrà spenta.

***Nota:** (*) Il tempo di accensione dipenderà dalla temperatura ambiente.*
Dopo 9-15 minuti la stufa selezionerà automaticamente la giusta potenza e la spia rimarrà sempre accesa.

Temperatura ambiente:	
sotto 0° C	- 15 minuti
0° C - 15° C	- 12 minuti
15° C	- 9 minuti

Se dopo il tempo di preriscaldamento non scaturisce la fiamma, la stufa si arresterà e ripeterà il ciclo automaticamente. Se il secondo tentativo fallirà, la stufa si arresterà e dovrà essere avviata manualmente. (codice errore EE-2 sul display informazioni).

Fase 3: Impostazione della temperatura ambiente
Per impostare la temperatura ambiente desiderata, portare il cursore della temperatura "NORMAL" nella posizione desiderata.

Durante l'impostazione della temperatura ambiente, la temperatura desiderata verrà visualizzata sul display informazioni. La scala presente sul cursore ha una funzione di riferimento. Le cifre sul display informazioni e sulla scala possono essere diverse; ciò è normale.

La potenza della stufa viene regolata automaticamente in base alla temperatura ambiente rilevata dal sensore. La stufa funziona a potenza "HIGH" fino a che la temperatura ambiente non raggiunge il livello di temperatura impostata.

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

Quando la temperatura ambiente raggiungerà la temperatura impostata, la stufa cambierà automaticamente la sua potenza in "MED" o "LOW" per mantenere la temperatura desiderata. Quando la temperatura ambiente supererà di 2° C l'impostazione scelta, la stufa si spegnerà automaticamente.
Quando la temperatura ambiente riscenderà, la stufa si rimetterà automaticamente in funzione per mantenere la temperatura desiderata.

Nota: *le spie di modalità di funzionamento indicano la potenza corrente della stufa. La stufa commuta automaticamente la sua potenza "HIGH", "MED" e "LOW" per mantenere la temperatura desiderata.*

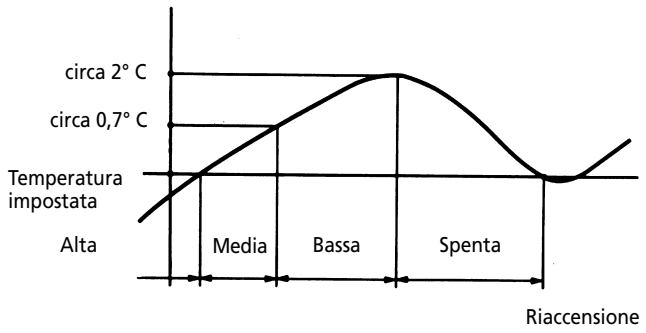


Figura 2-2

6. Funzionamento automatico

Il funzionamento automatico è ottenuto tramite la programmazione delle impostazioni ora / temperatura per un determinato periodo di tempo. Il funzionamento nella modalità "SET-BACK" viene programmato su un periodo di 24 ore. Questa modalità è stata progettata per risparmiare energia impostando una temperatura inferiore, generalmente di notte.

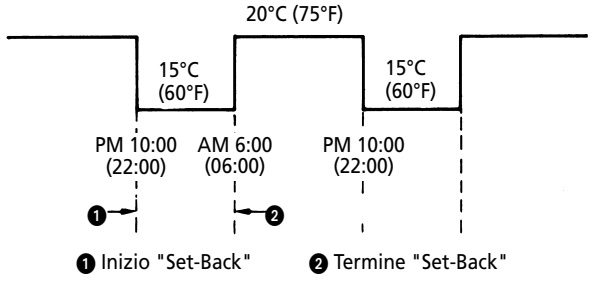


Figura 2-3

Per la programmazione procedere come segue (posizione notte). Verificare che l'orologio sia correttamente programmato (vedi fase 4 capitolo 2-5).

Fase 1: Impostazione ora di inizio della modalità "SET-BACK"

A. Portare il selettore dell'ora in posizione "START SET-BACK".

B. Premere su "HOUR" e "MINUTE" per impostare il punto di avvio. (porre attenzione alla selezione di AM o PM).

Per impostare l'ora di "SET-BACK", utilizzare il tasto "MINUTE" per far scattare l'orario di 10 minuti alla volta (per esempio 10:00, 10:10, 10:20 ecc.).

C. L'ora di inizio della modalità "SET-BACK" viene allora visualizzata sul display informazioni (p.es. PM 10:00).

Fase 2: Impostazione ora finale della modalità "SET-BACK".
Portare il selettore dell'ora in posizione "END SET-BACK"; sarà quindi necessario programmare l'ora finale seguendo la stessa procedura descritta in precedenza (per esempio AM6:00).
Dopo la programmazione riportare il selettore dell'ora in posizione NORMAL.

Fase 3: Impostazione della temperatura ambiente
Portare il selettore della temperatura "SET-BACK" (temperatura notturna) nella posizione desiderata (per esempio 15° C).
Posizionare l'interruttore AUTO su "ON".

Fase 4: Posizionamento dell'interruttore ON/OFF su ON.
Se la temperatura ambiente è uguale o inferiore alla temperatura desiderata, la stufa si riavvierà automaticamente.

7. Riprogrammazione della stufa

In alcuni casi (per esempio interruzione dell' alimentazione elettrica) può essere necessario riprogrammare la stufa. Per la riprogrammazione del timer seguire le fasi descritte in precedenza. Non dimenticare di impostare l'orologio (fase 4 capitolo 2-5).

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

8. Sistema di pulizia della resistenza di accensione

Sistema di pulizia automatico della resistenza di accensione
La stufa scatterà automaticamente ogni giorno alle 2:00 di mattina nella posizione off e la resistenza di accensione si pulirà automaticamente per 10 minuti. Sul display verrà dunque visualizzato CL:10 a decrescere per ogni minuto CL:09, e così via.

Sistema di pulizia manuale
In questo caso la stufa deve essere spenta.
La resistenza d'accensione può essere pulita manualmente (10 minuti) come segue:
Premere per 3 secondi i pulsanti 'Hour' e 'Minute'.
Sul display informazioni apparirà allora CL:10.
La pulizia verrà effettuata automaticamente.

Attenzione: La pulizia della resistenza d'accensione è importante per prolungare la durata del componente. Si consiglia di effettuare la pulizia della resistenza almeno 1 volta alla settimana.

9. Sensore della temperatura ambiente

Il sensore della temperatura ambiente è dotato di un cavetto lungo circa 2,5 m. Questa si trova nella parte posteriore della stufa. Verificare che il cavatto non sia a contatto con il tubo di scarico. Il sensore della temperatura ambiente può essere installato con nastro adesivo o con una vite.
Scegliere la posizione del sensore in modo che non sia esposto alla luce diretta del sole, a correnti d'aria o al flusso di aria calda della stufa stessa.

10. Spegnimento della stufa

Spegnere la stufa premendo l'interruttore "OFF" (le spie Auto e temperatura si spengono). La spia della modalità di funzionamento comincia a lampeggiare finché la fiamma si spegne. Il ventilatore per la circolazione dell'aria ed il motore di aspirazione continuano a girare ancora per circa tre (3) minuti per raffreddare la stufa.
Verificare che la spia ON/OFF si spenga all'arresto del ventilatore.
Quando si imposta il tasto ON/OFF su "ON" durante il periodo di raffreddamento, al termine di tale periodo la stufa si riavvierà in modo automatico.

Nel caso in cui la stufa non venga utilizzata per un lungo periodo di tempo, scollegare la spina dalla presa dopo che la spia ON /OFF si è spenta.

11. Interruzione di alimentazione elettrica - Sistema di ripristino

Se durante il funzionamento della stufa si verifica una interruzione dell'alimentazione elettrica, tutti i sistemi elettrici vengono automaticamente spenti. Quando l'alimentazione della corrente verrà ripristinata, la stufa si riaccenderà in modalità di funzionamento manuale. Quando l'interruzione dell'alimentazione supera i dieci secondi, il programma di impostazione dell'orologio e del timer di Set-Back vengono cancellati. Quando l'alimentazione della corrente verrà ripristinata, la spia Auto lampeggerà, dopodiché occorrerà riprogrammare la stufa.

In caso di breve interruzione di corrente, al ritorno della stessa entreranno in funzione la ventola della circolazione ed il motore di aspirazione se il sensore rileverà la presenza di fiamma nella camera di combustione.

Le spie di potenza "HIGH", "MED" e "LOW" lampeggeranno contemporaneamente (il bruciatore non viene attivato). Spegnere e riaccendere rapidamente la stufa per ottenere un funzionamento normale.

12. Ripristino dopo surriscaldamento

La stufa è protetta contro i danni provocati dal surriscaldamento.
Un sensore entrerà in azione quando la temperatura interna alla stufa supererà i 90° C.

Fase 1: SPEGNERE la stufa
Fase 2: Lasciare raffreddare la stufa Laser

Lasciare opportunamente raffreddare il rivestimento metallico della stufa, prima di toccarlo.

In condizioni normali sono sufficienti 30 – 45 minuti per permettere che la stufa si raffreddi completamente.

Fase 3: Scollegare la spina della stufa dalla presa.
Fase 4: Ricercare la causa del surriscaldamento. Il surriscaldamento è sovente causato da oggetti che impediscono la libera circolazione dell'aria. Controllare che il ventilatore per la circolazione dell'aria non sia bloccato e che il tubo di scarico non sia otturato. Verificare l'eventuale presenza di ostruzioni del sistema di scarico (vedere anche installazione alle Figure 1-1 e 1-2).
Fase 5: Rimuovere il pannello frontale
Fase 6: Pulire la stufa all'interno

Prima di iniziare a pulire la stufa, assicurarsi che la parte interna sia sufficientemente fredda per essere toccata. Asportare tutta la polvere e la sporcizia all'esterno del rivestimento con uno strofinaccio umido pulito che non perda peluria o con un altro materiale apposito; non dimenticare di pulire la parte esterna della camera di combustione e dello scambiatore di calore.

Fase 7: Riposizionare il pannello frontale.
Fase 8: Inserire la spina della stufa nella presa.
Fase 9: ACCENDERE la stufa
Fase 10: Riprogrammare la stufa (orologio e timer di set-back).

Attenzione: *Se al termine di una procedura di pulizia la stufa dovesse nuovamente surriscaldarsi, è necessario mettersi in contatto con il rivenditore di fiducia e non mettere in funzione la stufa fino a quando la causa del guasto non sia stata eliminata.*

13. Pulizia del filtro (da effettuare ogni mese)

Il filtro della pompa del combustibile deve essere pulito ogni mese ed al termine del periodo di utilizzo (la stagione fredda) della stufa.

a) Aprire lo sportellino posto sul lato destro della stufa.
b) Chiudere il rubinetto di alimentazione del combustibile.
c) Sistemare lo scivolo di raccolta del combustibile sotto la vaschetta del combustibile per evitare la fuoriuscita del combustibile. Raccogliere il combustibile in un recipiente.
d) Svitare la piastrina di copertura dietro alla quale è stato montato il filtro.
e) Estrarre il filtro e pulirlo con cautela usando dell'aria compressa.
f) Rimettere a posto il filtro e riavvitare la piastrina di copertura.
g) Eliminare il combustibile versato accidentalmente.
h) Riaprire il rubinetto del condotto di alimentazione del combustibile. Assicurarsi che non vi siano perdite di combustibile.

Nota: Al termine della stagione di utilizzo della stufa è necessario provvedere allo svuotamento del combustibile residuo contenuto nella vaschetta del combustibile, utilizzando il tappo di spurgo.

Capitolo 2 - FUNZIONAMENTO

14. Prima di interpellare il rivenditore

Verificare i possibili problemi di seguito descritti:

Nella fase di accensione o spegnimento della stufa
Quando si accende la stufa per la prima volta può comparire del fumo bianco.
Combustione di olio lubrificante per macchine o di polvere presenti sulla camera di combustione o sullo scambiatore di calore.

Dopo l'accensione della stufa, le fiamme si alzano per qualche minuto.
Se la stufa è fredda l'elettrodo di accensione rimane in funzione per alcuni minuti anche dopo l'accensione dell'apparecchio. Il fenomeno causa l'innalzamento delle fiamme.

Durante la fase di riscaldamento o di raffreddamento della stufa è percepibile un leggero crepitio.
Al dilatazione ed al restringimento delle parti metalliche possono accompagnarsi lievi rumori e scatti (scricchiolio).

Il ricircolo d'aria nell'ambiente non è avviato immediatamente dopo l'accensione della stufa.
Per evitare che si formino indesiderate correnti di aria fredda,, il ventilatore inizia a girare dopo che la stufa ha iniziato a riscaldarsi.

Durate il primo utilizzo o quando la stufa ha esaurito tutto il combustibile, è possibile udire una serie di colpi ripetuti e particolarmente rumorosi.
Vi è aria nella pompa di alimentazione del combustibile. L'inconveniente deve risolversi entro 1 minuto circa. Se il picchiettio della pompa di alimentazione non scompare entro 1 minuto circa, premere brevemente (ma non tenerlo premuto) il tasto rosso di "reset" sulla vaschetta del combustibile. Controllare inoltre se tutti i rubinetti del combustibile sono aperti, se i filtri del combustibile sono puliti e se il combustibile è disponibile nella quantità richiesta.

***NB:** Durante il normale funzionamento, la pompa del combustibile produce un picchiettio appena percepibile. Il fenomeno non indica un malfunzionamento.*

Durante il funzionamento della stufa:
Una parte della camera di combustione e/o dello scambiatore di calore diventano incandescenti (colorazione rossa) durante il funzionamento dell'apparecchio.
Si tratta di un fenomeno normale che non è indice di guasto.

Capitolo 3 - INDICAZIONI DI ERRORE

Codice di errore	Problema	Causa	Rimedio
	Spia alimentazione non accesa.	La spina non è inserita nella presa.	Inserire la spina nella presa.
		Cattivo funzionamento del circuito elettronico.	Controllare il fusibile o mettersi in contatto con il rivenditore.
EE2	Non si accende.	Manca combustibile.	Controllare il livello del combustibile; eventualmente aggiungerne.
		La valvola del serbatoio del combustibile è chiusa.	Aprire la valvola girandola in senso antiorario.
		Bolla d'aria nella conduttura del combustibile.	Premere il pulsante rosso sulla vaschetta del combustibile.
		Tubo di scarico ostruito.	Pulire il tubo di scarico.
		Filtro del combustibile ostruito.	Pulire il filtro del combustibile.
		Accensione, circuito stampato o pompa del combustibile difettosi.	Mettersi in contatto con il rivenditore.
EE6	La fiamma si spegne subito dopo l'accensione.	Bolla d'aria nella conduttura del combustibile.	Premere il pulsante rosso sulla vaschetta del combustibile.
		Mancanza di combustibile.	Controllare il livello del combustibile nel serbatoio; aggiungerne se necessario.
		La protezione contro il surriscaldamento è attivata.	Pulire la griglia di protezione del ventilatore, eliminare polvere e ostruzioni.
		Difetto del sensore della fiamma.	Mettersi in contatto con il rivenditore.
		Alimentazione del combustibile ostacolata.	Rivolgersi al rivenditore.
		La pressione di alimentazione del combustibile non è quella giusta.	Predisporre la pressione di alimentazione del combustibile al valore massimo di 2,5 PSI (pari a ± 0,17 bar).
		Il meccanismo del galleggiante non funziona.	Rivolgersi al rivenditore.
	Combustione irregolare/ rumorosa.	Presenza di fuliggine nel tubo di scarico.	Eliminare la fuliggine dal tubo.
		Montaggio errato dell'anello del bruciatore.	Rivolgersi al rivenditore.
		Altitudine eccessiva sopra il livello del mare.	Rivolgersi al rivenditore.
		Pressione d'aria eccessiva (vento) nel tubo di scarico.	Installare un frangivento.
	Formazione di cattivi odori.	Perdita del tubo di scarico.	Controllare/riparare il tubo di scarico (fare soprattutto attenzione ai raccordi dei diversi elementi)
		Perdita di combustibile.	Controllare /riparare tutti i raccordi del condotto di alimentazione del carburante.
		Tenuta difettosa della camera di combustione o nel suo interno.	Rivolgersi al rivenditore.
EE8		Motore della ventola guasta.	Mettersi in contatto con il rivenditore.
EE10	Impossibilità di spegnimento.	Quantità eccessiva di combustibile nel bruciatore.	Mettersi in contatto con il rivenditore.
Hi (temp. elevata)		La temperatura ambiente supera i 35°C.	Controllare se la sonda della temperatura ambiente funziona regolarmente.
Lo (temp. bassa)		La temperatura ambiente è inferiore a - 10°C.	Controllare se la sonda della temperatura ambiente funziona regolarmente.

Nota: *Se la stufa non si accende, verificare e/o risolvere tutte le probabil cause della mancata accensione. Quindi riprovare ad accendere la stufa. Se questa non si accende al terzo tendativo consecutivo, si consiglia di contattare il rivenditore.*
Avvertenza: *Se si verifica il problema indicato dal odice EE10, non utilizzare più la stufa. Rimettere in funzione la stufa dopo aver risolto il problema.*

Capitolo 4 - CONDIZIONI DELLA GARANZIA

La Zibro Laser ha una garanzia di 24 mesi a partire dalla data d'acquisto. Entro questo periodo tutti i guasti imputabili ai materiali ed alla produzione vengono riparati gratuitamente. Le condizioni sono le seguenti:

1 La Zibro rifiuta esplicitamente tutti gli accordi relativi a rimborso dei danni, compreso il rimborso di danni sorti in seguito a guasti.

2 La riparazione o la sostituzione delle parti entro il termine di garanzia non implica un prolungamento della garanzia stessa.

3 La garanzia viene considerata nulla qualora siano state apportate delle modifiche, qualora siano state montate delle parti non originali o qualora siano state effettuate delle riparazioni alla stufa da parte di terzi.

4 Le parti normalmente sottoposte ad usura, come la pompa a sifone per il combustibile, non sono comprese nella garanzia.

5 La garanzia vale esclusivamente se l'utente è in possesso della ricevuta d'acquisto originale, datata, alla quale non siano state apportate modifiche o correzioni.

6 La garanzia viene considerata nulla in caso di danni sorti in seguito ad azioni non conformi alle istruzioni d'uso, in seguito a negligenza ed in seguito all'uso di combustibile del tipo sbagliato o vecchio. L'uso di combustibile sbagliato può anche costituire un pericolo*.

7 Le spese di spedizione ed i rischi che la spedizione della stufa o delle parti comporta sono sempre a carico dell'acquirente.

Per prevenire spese inutili, si consiglia dapprima di consultare con attenzione le istruzioni d'uso. Qualora queste non offrano alcuna soluzione al problema, portare la stufa dal rivenditore per la riparazione.

* Le sostanze altamente infiammabili possono portare ad una combustione non controllabile, e consequentemente alla formazione di fiam me pericolose. In tal caso, non cercare mai di spostare la stufa, ma spegnerla immediata mente. In caso d'emergenza si può fare uso di un estintore, esclusivamente del tipo B: estin tore a polvere o ad acido carbonico.

DISTRIBUTED IN EUROPE BY PVG INTERNATIONAL BV

A ÖSTERREICH
PVG Austria VertriebsgmbH
Salaberg 49
3350 HAAG
tel: +43 7434 44867
fax: +43 7434 44868
email: pvgaustria@zibro.com

B BELGIË
PVG Belgium NV/SA
Industrielaan 55
2900 SCHOTEN
tel: +32 3 326 39 39
fax: +32 3 326 26 39
email: pvgbelgium@zibro.com

CH SCHWEIZ
PVG Schweiz AG
Genuastrasse 15
4142 MÜNCHENSTEIN
tel: +41 61 337 26 51
fax: +41 61 337 26 78
email: pvgint@zibro.com

D DEUTSCHLAND
PVG Deutschland GmbH
Beiersdorfstraße 4
46446 EMMERICH
tel: +49 2821 76713
fax: +31 412 622 893
email: pvgint@zibro.com

DK DANMARK
PVG Scandinavia A/S
Niels Bohrsvej 10
6100 HADERSLEV
tel: +45 73 53 02 02
fax: +45 73 53 02 04
email: pvgdenmark@zibro.com

E ESPAÑA
PVG España S.A.
Pol. Ind. San José de Valderas II
Comunidad "La Alameda"
C/ Aurora Boreal, 19
28918 LEGANÉS (Madrid)
tel: +34 91 611 31 13
fax: +34 91 612 73 04
email: pvgspain@zibro.com

F FRANCE
PVG France SARL
4, Rue Jean Sibélius
B.P. 185
76410 SOTTEVILLE SOUS LE VAL
tel: +33 2 32 96 07 47
fax: +33 0 820 34 64 84
email: pvgfrance@zibro.com

GB UNITED KINGDOM
Lister Gases
Bridge Street
Holloway Bank, Wednesbury
West Midlands WS10 OAW
tel.: +44 121 506 1818
fax: +44 121 505 1744
email: gases@lister.co.uk

I ITALIA
PVG Italy SRL
Via Niccolò Copernico 5
50051 CASTELFIORENTINO (FI)
tel: +39 571 628 500
fax: +39 571 628 504
email: pvgitaly@zibro.com

N NORGE
Sunwind - Gylling A/S
Rudsletta 71-75 / P.O. Box 64
N-1309 RUD
tel: +47 67 17 13 70
fax: +47 67 17 13 80
email: pvgint@zibro.com

NL NEDERLAND
PVG International B.V.
P.O. Box 96
5340 AB OSS
tel: +31 412 694 694
fax: +31 412 622 893
email: pvgnl@zibro.com

P PORTUGAL
Gardena, Lda
Recta da Granja do Marquês
ALGUEIRÃO
2725-596 MEM MARTINS
tel: + 35 21 92 28 530
fax: + 35 21 92 28 536
email: pvgint@zibro.com

PL POLSKA
PVG Polska Sp. z. o. o.
ul. Kościelnej 110
26-800 Białobrzegi
tel: +48 48 613 00 70
fax: +48 48 613 00 70
email: pvgpoland@zibro.com

TR TURKEY
PVG Isıtma Klima Soğutma Ltd.Şti.
Atatürk Cad. No 380 Ak Işhani Kat 6
35220 Alsancak
IZMIR - TURKEY
tel: + 90 232 463 33 72
fax: + 90 232 463 69 91
email: pvgturkey@zibro.com

man_Laser 56
avg@060623
PVG Traffic
Rev. 6/06
Printed in Japan
6097002060